

# Construyendo una tipología de asentamientos populares urbanos bajo riesgo

A partir de las consideraciones y los datos generales anteriores, se consideró útil construir una tipología de asentamientos urbanos bajo riesgo en el AMSS, la cual orientó la selección de los casos que se analizaron en este estudio, y que se presentan en el capítulo siguiente. El eje de la construcción de la tipología fueron las amenazas asociadas a la tierra urbana y las variables de vulnerabilidad social.

El AMSS es escenario, actualmente, de por lo menos cuatro tipos de amenazas relacionadas a la tierra urbana: terremotos, inundaciones, deslizamientos y derrumbes. Mientras las dos primeras han estado presentes desde los orígenes de la ciudad, las dos siguientes aparecen más recientemente. Un estudio de los suelos en los municipios de Soyapango y Ciudad Delgado, ubicados en el nor-este de San Salvador, y seleccionados para el desarrollo de éste estudio identificó en la conformación geofísica de la región una de las causas de la presencia de estas amenazas (García, 1994).

El predominio del tipo de suelo pardo claro de ceniza volcánica, la irregularidad del terreno, con pendientes y cerros de mediana elevación, y la existencia de ríos y quebradas, son algunas de las características físicas de estos municipios. Las quebradas y el río Acelhuate, que separa los municipios de Soyapango y Ciudad Delgado, se han convertido en los receptores principales de las aguas negras de los habitantes del AMSS, de los desechos sólidos de aquellas comunidades que no tienen acceso al servicio de recolección de los mismos, y de los desechos líquidos de las múltiples industrias ubicadas en Soyapango, principalmente, lo cual provoca una erosión creciente y una constante contaminación de las fuentes de agua.

También, San Vicente, una ciudad que ha tendido a crecer según los Censos de Población, de 18,500 habitantes en 1971 a 29,500 en 1992, presenta pendientes irregulares de poca elevación, y su parte nor-este se encuentra a orillas del río Acahuapa. Vinculada a éste, dos amenazas han tendido a agravarse en años recientes: las inundaciones de las viviendas ubicadas en sus márgenes, y la contaminación del río, como resultado de que en éste se vierten los desechos líquidos y químicos de los beneficios de café que se encuentran en la zona.

Con la información de tipo físico-morfológico y la identificación general de las amenazas existentes en los municipios seleccionados, se construyó una tipología de comunidades bajo riesgo, que asociara las amenazas a las condiciones de vulnerabilidad, con un enfoque que considerara a ambas como procesos. Para poder construir la tipología se seleccionaron una serie de variables relacionadas con estas dos dimensiones del riesgo ambiental:

- a] Variables relativas a la dimensión amenaza
  - a.1. Tipo de amenaza
  - a.2. Recurrencia (dinámica anterior)
  - a.3. Potencialidad (dinámica futura previsible)

## b) Variables relativas a la dimensión vulnerabilidad

- b.1. Ubicación de la comunidad en la trama urbana (vista en su evolución histórica)
- b.2. Calidad del habitat (vivienda, equipamientos e infraestructura).
- b.3. Tipo de tenencia del suelo urbano (condicionante jurídica).
- b.4. Organización social de la comunidad (vista históricamente).
- b.5. Programas y proyectos de agentes externos realizados en los últimos cinco años.

Los pasos seguidos a partir de esta definición se detallan a continuación. El primero fué la elaboración de mapas de comunidades precarias en los dos municipios seleccionados del Area Metropolitana: Soyapango y Ciudad Delgado, tomando como base la información secundaria existente. Esta información incluyó el mapa de tugurios y colonias ilegales identificados en 1990 por la Oficina de Planificación del Area Metropolitana de San Salvador, OPAMSS, y el listado de comunidades reportadas por el Consejo de Comunidades Marginales (CCM), el cual agregaba información nueva sobre los asentamientos ubicados a lo largo de la línea férrea especialmente.

El segundo paso fué la verificación in situ de estas comunidades precarias y la recopilación de información primaria, a fin de identificar cuáles comunidades estaban expuestas a amenazas, su historia y recurrencia actual, y recopilar información general sobre las variables de vulnerabilidad. La información secundaria consultada y las entrevistas con pobladores y directivos comunales, y con personal de los centros de salud, permitieron identificar ciertas zonas dentro de estos municipios donde ya habían sucedido desastres, o que constituían focos de contaminación según los centros de salud. Los puntos de referencia proporcionados por estas fuentes fueron el río Acelhuate y sus quebradas secundarias, hacia donde son vertidas las aguas negras de la ciudad. Este río atraviesa la ciudad de norte a sur, y es a su vez un afluente del río Lempa, el principal del país, generador de energía eléctrica y abastecedor de agua potable para la población de San Salvador.

La información recopilada permitió dibujar *mapas de comunidades expuestas a riesgos ambientales*.





En un tercer paso se realizó la sistematización de la información recolectada sobre cada comunidad verificada, ordenándola en matrices según las variables establecidas para, a partir de su análisis, construir la tipología de comunidades bajo riesgo.

Un cuarto paso consistió en la elaboración de matrices cruzadas de amenaza y vulnerabilidad para las comunidades escogidas, desagregando cada variable de vulnerabilidad. Debido a la repetitividad del tipo y recurrencia de las amenazas, no se hizo lo mismo para éstas. Su potencialidad fué establecida por el grado de recurrencia de desastres durante el año anterior y el nivel de deterioro actual del terreno donde estaban asentadas las viviendas afectadas.

| <b>Cuadro 14</b><br><b>Desagregación de las variables de vulnerabilidad</b> |  |
|---|--|
| b.1. Ubicación en la trama urbana   | b.1.1. Centro<br>b.1.2. Periferia                                    |
| b.2. Calidad del hábitat  | b.2.1. Consolidada<br>b.2.2. En proceso<br>b.2.3. Precaria           |
| b.3. Tenencia del suelo   | b.3.1. Legal<br>b.3.2. Ilegal<br>b.3.3. En proceso de regularización |
| b.4. Organización Social  | b.4.1. Hay<br>b.4.2. Hubo<br>b.4.3. Nunca ha habido                  |
| b.5. Agentes externos   | b.5.1. Hay<br>b.5.2. Hubo<br>b.5.3. No existe                        |

En los municipios de Ciudad Delgado y Soyapango se analizaron 13 y 10 comunidades respectivamente. La información recopilada de las variables de vulnerabilidad se presenta a continuación:

**Cuadro 15**  
**Comunidades analizadas en Soyapango**

| Vulnerabilidad                     | San Enrique | Tres Angeles | 16 de Marzo | Barrio El Progreso | Cacao 2 | Cacao 1 | Comunidad Contreras | Colonia Contreras | Los Pirineos | Los Alpes |
|------------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------------|---------|---------|---------------------|-------------------|--------------|-----------|
| b.1.1.Ubicación centro             |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.1.2.Ubicación periferia          |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.2.1.Consolidada                  |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.2.2.En proceso de consolidación  |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.2.3.Precaria                     |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.3.1.Tenencia legal               |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.3.2.Tenencia ilegal              |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.3.3.En proceso de regularización |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.4.1.Hay organización             |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.4.2.Hubo organización            |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.4.3.Nunca ha habido organización |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.5.1.Hay acción agentes externos  |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.5.2.Hubo acción agentes externos |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |
| b.5.3.Nunca hubo agentes externos  |             |              |             |                    |         |         |                     |                   |              |           |

**Cuadro 16**  
**Comunidades analizadas en Ciudad Delgado**

| Vulnerabilidad                     | Meléndez | Wayler | Beatriz | Santa Rosa | Guadalupe | Patricia 2 | Las Delicias | San Vicente Paul | San Fernando | Saprisa | La Poma | Santa Marta | Santa Rita |
|------------------------------------|----------|--------|---------|------------|-----------|------------|--------------|------------------|--------------|---------|---------|-------------|------------|
| b.1.1.Ubicación centro             |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.1.2.Ubicación periferia          |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.2.1.Consolidada                  |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.2.2.En proceso de consolidación  |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.2.3.Precaria                     |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.3.1.Tenencia legal               |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.3.2.Tenencia ilegal              |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.3.3.En proceso de regularización |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.4.1.Hay organización             |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.4.2.Hubo organización            |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.4.3.Nunca ha habido organización |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.5.1.Hay acción agentes externos  |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.5.2.Hubo acción agentes externos |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |
| b.5.3.Nunca hubo agentes externos  |          |        |         |            |           |            |              |                  |              |         |         |             |            |

**Cuadro 17**  
**Comunidades analizadas en San Vicente**

| Vulnerabilidad                     | Dos puentes | La Caridad | Lourdes |
|------------------------------------|-------------|------------|---------|
| b.1.1.Ubicación centro             |             |            |         |
| b.1.2.Ubicación periferia          |             |            |         |
| b.2.1.Consolidada                  |             |            |         |
| b.2.2.En proceso de consolidación  |             |            |         |
| b.2.3.Precaria                     |             |            |         |
| b.3.1.Tenencia legal               |             |            |         |
| b.3.2.Tenencia ilegal              |             |            |         |
| b.3.3.En proceso de regularización |             |            |         |
| b.4.1.Hay organización             |             |            |         |
| b.4.2.Hubo organización            |             |            |         |
| b.4.3.Nunca ha habido organización |             |            |         |
| b.5.1.Hay acción agentes externos  |             |            |         |
| b.5.2.Hubo acción agentes externos |             |            |         |
| b.5.3.Nunca hubo agentes externos  |             |            |         |

Todas las comunidades analizadas se clasificaron bajo amenaza por encontrarse expuestas a derrumbes y deslaves ocurridos durante la estación lluviosa, que se sucede durante 6 meses cada año. Sin embargo, para establecer los tipos de comunidades bajo riesgo se decidió asignar valores, positivo o negativo, tanto a los procesos de amenaza, como a los de vulnerabilidad.

La asignación de valores mayores o menores de la amenaza se hizo sobre la base de valorar la intensidad y magnitud con que éstas se habían presentado el año anterior en cada comunidad, y también del tipo de suelo y nivel de pendiente sobre la cual están asentadas. Por ejemplo, la comunidad Meléndez ubicada en la periferia de Ciudad Delgado y en las márgenes del río Acelhuate, había experimentado el año anterior un hundimiento en su calle principal que arrastró viviendas hacia el río. El asentamiento posee suelo arenoso y el terreno tiene una pendiente considerable. También en el mismo año se habían producido pequeños derrumbes de la parte alta hacia la baja, por lo que el proceso de compra de terrenos se había parado. Esta comunidad fué caracterizada en situación de amenaza creciente.

La agrupación de los valores asignados a las variables de vulnerabilidad que se describen en los cuadros anteriores, permitió establecer siete y once diferentes tipos de combinaciones correspondientes a Ciudad Delgado y Soyapango respectivamente. A partir de allí se determinó si los procesos de vulnerabilidad eran crecientes o decrecientes en base a las variables propiedad de la tierra, nivel de consolidación y nivel de organización, principalmente.

La clasificación de los procesos de amenaza y vulnerabilidad, en base a una ponderación de su direccionalidad, creciente o decreciente, permitió establecer cuatro modelos tipológicos:

**Modelo Tipológico 1:** Comunidades que están sometidas a un proceso creciente de amenaza y vulnerabilidad.

**Modelo Tipológico 2:** Comunidades que están sometidas a un proceso creciente de amenaza pero decreciente en términos de vulnerabilidad.

**Modelo Tipológico 3:** Comunidades donde la amenaza no observa crecimiento pero tiene procesos crecientes de vulnerabilidad.

**Modelo Tipológico 4:** Comunidades donde la amenaza no observa crecimiento y la vulnerabilidad tiende a reducirse.

El resultado de la clasificación de las comunidades en base a estos modelos tipológicos se presenta a continuación:

**Cuadro 18**  
**Comunidades según modelos tipológicos**

| Modelos tipológicos | Soyapango | Ciudad Delgado | San Vicente |
|---------------------|-----------|----------------|-------------|
| 1 (+A +V)           | 4         | 3              | 1           |
| 2 (+A -V)           | 2         | 5              | -           |
| 3 (-A +V)           | 1         | 4              | 2           |
| 4 (-A -V)           | 3         | 1              | -           |
| Total               | 10        | 13             | 3           |

A partir de la tipificación de las comunidades, se procedió a realizar el quinto paso, que consistió en la selección de las comunidades en las cuales se realizaría una investigación-acción, como parte del estudio antes indicado. El criterio fundamental para seleccionar las comunidades fué que pertenecieran a modelos tipológicos diferentes<sup>1</sup>. Ellas fueron: Barrio "El Progreso" y "Los Tres Angeles" en Soyapango; "Beatriz" en Ciudad Delgado y Colonia "La Caridad" en San Vicente. La primera corresponde al modelo tipológico cuatro; la segunda al uno; la tercera y la cuarta al dos. Una caracterización sintetizada de las mismas se presenta a continuación:

<sup>1</sup> Portes (Portes y Dore, 1996), apoyándose en Przeworki y Teune señala la utilidad del método de "máximas diferencias", de acuerdo al cual las hipótesis que se cumplen en contextos socio-políticos muy variados tienen mayor alcance e importancia teórica que aquellas limitadas a unidades de análisis similares.

**Cuadro 19**  
**Caracterización de las comunidades seleccionadas**

| Comunidad                 | Tipo de asentamiento | Edad       | Tenencia de la tierra        | Nivel de consolidación      | Nivel de organización                      | Amenaza                        |
|---------------------------|----------------------|------------|------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|
| Beatriz (Tipo 2)          | Tugurio              | 10-20 años | En proceso de regularización | En proceso de consolidación | No cohesionada<br>Funcionamiento irregular | Deslave/<br>derrumbe           |
| Los Tres Angeles (Tipo 1) | Tugurio              | 10 años    | Illegal                      | No consolidado              | Cohesionada<br>Funcionamiento por proyecto | Deslave/<br>derrumbe creciente |
| El Progreso (Tipo 4)      | Barrio               | 40 años    | Legal                        | Consolidado                 | En proceso de cohesionamiento              | Deslave/<br>derrumbe           |
| La Caridad (Tipo 2)       | Colonia              | + 20 años  | En proceso de regularización | No consolidado              | No cohesionada<br>Funcionamiento irregular | Inundación                     |

Una revisión de la tipología construida revela su utilidad tanto analítica como para fines de formulación de política generales y proyectos específicos, a pesar del limitado número de casos analizados. Especialmente importante fue para guiar la selección de los casos estudiados en profundidad.

En el capítulo que sigue se expone, sintéticamente, la historia de estos asentamientos a partir de la voz misma de sus habitantes.